Aus dem
Zahnärztl. Institut der Universität zu Breslau
Chirurgische Abteilung
Direktor: Professor Dr. Becker

Ueber trügerische Röntgenbilder

Auszug aus einer Schrift zur Erlangung der Würde eines Doktors der Zahnheilkunde bei der medizinischen Fakultät der Schlesischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Breslau

Vorgelegt von
Ernst Krecker,
Zahnarzt in Ohlau

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Breslau. Berichterstatter: Geheimrat Prof. Dr. Partsch

Kreisblattdruckerei G. Vogt, Ohlau

1923.

Eines der bedeutendsten diagnostischen Hilfsmittel für den Zahnarzt ist das Röntgenbild, zumal die Anhäufung der verschiedenartigsten Gewebe und Hohlräume im Gebiet des Kopfes die Vorbedingung für kontrastreiche Bilder schafft. Andererseits ist gerade aus diesem Grunde genaue anatomische Kenntnis und technische Fertigkeit bei der Herstellung der Röntgenogramme erforderlich, da sonst das Röntgenbild nicht die erwartete, sondern sogar eine falsche Auskunft geben kann.

Der Ort der Aufstellung des Apparates muß berücksichtigt werden. Härtegrad der Röhre und Dauer der Expositionszeit sind den jeweiligen anatomischen Verhältnissen anzupassen. Zur Vermeidung von Verzeichnungen ist auf die Einstellung des Hauptstrahles und die Lagerung des Films und der Platte zu der aufzunehmenden Körpergegend zu achten. Zwischen dem Strahlengange darf sich kein Fremdkörper befinden, da sonst sein Schatten unbeabsichtigt auf dem Röntgenogramm erscheint. Auch auf den photographischen Prozeß ist größte Sorgfalt zu verwenden, damit die Platte an allen Stellen gleichmäßig entwickelt wird. Der Film, der in den Mund gelegt wird, ist den jeweiligen Größenverhältnissen des Mundes anzupassen.

In der zahnärztlichen Chirurgie findet das Röntgenbild zunächst Verwendung zur Feststellung von Knochenbrüchen und Sequestern, doch treten mitunter selbst größere Knochensplitter, wenn sie weit von der Platte entfernt sind oder nur ihre Schmalseite von den Strahlen getroffen wird, auf dem Röntgenogramm nicht in Erscheinung. Besonders schwer sind Sequester festzustellen, die noch in der Entstehung begriffen sind. Andererseits können auch durch Konkrumentablagerungen Brüche an Zahnwurzeln vorgetäuscht werden. Ebenso kann eine Sklerose des Knochens oder ein Knochenvorsprung Wurzelreste vortäuschen.

Besondere Schwierigkeiten entstehen auch, wenn man aus dem Röntgenbilde einen Schluß auf die Größe, das Material und die Lagerung eines Fremdkörpers ziehen will. Da das Röntgenbild ein

Projektionsbild ist, so kann es über die Gestalt eines Fremdkörpers keinen restlosen Aufschluß geben. Das Material kann bald ein höheres, bald ein geringeres, bald das gleiche spezifische Gewicht besitzen, wie die es umgebenden körperlichen Gewebe und daher wird sich der Fremdkörper auf dem Röntgenogramm entweder sehr deutlich, sehr schwach oder garnicht abheben. Zur Feststellung der genauen Lage eines Fremdkörpers bedarf es der stereoskopischen Aufnahme.

Die hauptsächlichsten Täuschungen im Röntgenbilde kommen bei Antrumsaffektionen, Zysten und Granulationsherden vor. Die Lage der Wurzeln zum Antrum ist aus dem Röntgenbilde oft schwer zu beurteilen und deshalb ist es auch oft nicht leicht, pathologe Veränderungen an Wurzeln, die dem Antrum sehr nahe liegen, auf dem Röntgenogramm festzustellen.

Bei den Zysten erscheinen selbst größere Herde, wenn sie nahe an der Oberfläche des Knochens liegen nicht, da dann die Strahlen noch starke Schichten gesunden Knochens zu durchdringen haben. Andererseits können durch Projektion des foramen mentale oder des foramen incisivim auf die Spitzen von Wurzeln periodontitische Herde im Knochen vorgetäuscht werden. Auch der Schatten des Antrums oder der Nasenhöhle kann dem Bilde von pathologischen Veränderungen täuschend ähnlich sehen.

Für die Therapie ist es wichtig, aus dem Röntgenbilde zu ersehen, ob es sich um eine größere Zyst handelt, die nur operativ zu heilen ist, oder um einen kleinen Granulationsherd, der vom Wurzelkanal aus behandelt werden kann. Um Zysten mit Sicherheit festzustellen, kann man ihren Inhalt mit der Punktionsspritze entleeren, oder aber sie mit Wismutbrei auffüllen, sodaß in dem einen Falle der luftgefüllte Hohlraum den Röntgenstrahlen gar keinen, in dem anderen der Wismutbrei einen sehr starken Widerstand entgegensetzt.